



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204671108 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 30

(21) 申请号 201520248516. 8

(22) 申请日 2015. 04. 22

(73) 专利权人 刘戡来

地址 266000 山东省青岛市即墨市崇山二路
129 号

(72) 发明人 刘戡来 褚存超

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 龚燮英

(51) Int. Cl.

A61B 1/273(2006. 01)

A61B 1/04(2006. 01)

A61B 1/06(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

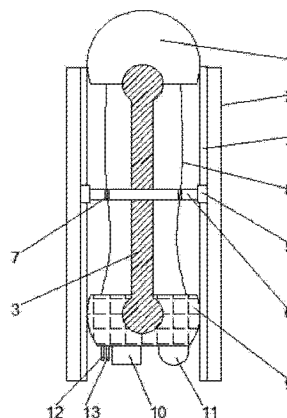
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型多功能胃镜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型多功能胃镜,包括胃镜管、摄像头及光源,所述胃镜管上端设置有控制球,所述控制球通过支撑杆与活动块连接,所述活动块下部设置有摄像头、光源、PH 值检测仪以及温度传感器;所述支撑杆通过支撑杆安装孔与转盘连接,所述转盘与托盘连接;所述转盘中部设有环形凹槽,所述环形凹槽与设于托盘中部的环形凸台配合;所述转盘上均布有六个线孔,所述托盘外侧设置有四个滑块,所述滑块与安装在胃镜管内侧的导轨配合。本新型有效的减少了因移动胃镜管给病人带来的痛苦,操作简单,可通过控制活动块上下移动和转动来调节摄像头的拍摄角度,并且能检测胃内的 PH 值和温度数据,辅助医生做出判断。



1. 一种新型多功能胃镜,包括胃镜管、摄像头及光源,其特征在于,所述胃镜管上端设置有控制球,所述控制球通过支撑杆与活动块连接,所述活动块下部设置有摄像头、光源、PH 值检测仪以及温度传感器;所述支撑杆通过支撑杆安装孔与转盘连接,所述转盘与托盘连接;所述转盘中部设有环形凹槽,所述环形凹槽与设于托盘中部的环形凸台配合;所述转盘上均布有六个线孔,所述托盘外侧设置有四个滑块,所述滑块与安装在胃镜管内侧的导轨配合;所述控制球下部连接有牵引线,所述牵引线穿过与之对应的线孔连接于活动块上端。

2. 根据权利要求 1 所述的新型多功能胃镜,其特征在于,所述光源为冷光源。

3. 根据权利要求 1 所述的新型多功能胃镜,其特征在于,所述控制球表面设有防滑纹且设置有便于手握的凹槽。

4. 根据权利要求 1 所述的新型多功能胃镜,其特征在于,所述支撑杆上设有刻度线。

一种新型多功能胃镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械领域,具体是一种新型多功能胃镜。

背景技术

[0002] 胃镜是消化道检查最常用的一种医疗器械,在实际的治疗过程中医生为了能更好的检查出病原,因此在检查时医生会不停的转动插管,这样胃镜管与病人食道的摩擦会让病人产生强烈的不适感,严重的还会出现呕吐现象;其次视频头在病人体内不能任意转动,这样就存在检查不全面的情况,导致医生对病人的病情出现错误的判断,进而影响病人的康复治疗。另外胃腔环境比较暗,摄像头产生的图像不够清晰,即使有的胃镜采用了照明设备,但会使图像产生色差,同样,照明设备发热会使胃腔环境发生变化,影响诊断。有时候还需要胃部的 PH 值去帮助医疗人员进行辅助判断。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型多功能胃镜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种新型多功能胃镜,包括胃镜管、摄像头及光源,所述胃镜管上端设置有控制球,所述控制球通过支撑杆与活动块连接,所述活动块下部设置有摄像头、光源、PH 值检测仪以及温度传感器;所述支撑杆通过支撑杆安装孔与转盘连接,所述转盘与托盘连接;所述转盘中部设有环形凹槽,所述环形凹槽与设于托盘中部的环形凸台配合;所述转盘上均布有六个线孔,所述托盘外侧设置有四个滑块,所述滑块与安装在胃镜管内侧的导轨配合;所述控制球下部连接有牵引线,所述牵引线穿过与之对应的线孔连接于活动块上端。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述光源为冷光源。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述控制球表面设有防滑纹且设置有便于手握的凹槽。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑杆上设有刻度线。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在胃镜管插入病人体内后,在整个检查过程中医生都可以不用再移动胃镜管,从而避免了胃镜管与病人的食道摩擦而给病人带来的不适感,不仅减轻了病人的痛苦,而且还提高了医生的工作效率;其次,医生可以通过控制球来控制活动块转动和上下移动,增加了视频头的拍摄角度,使得视频头所拍摄的画面更加全面,让医生可以对病情做出准确的判断;同时采用了 PH 值检测仪和温度传感器,为医疗人员提供了更多资料。综上所述,本新型有效的减少了因移动胃镜管给病人带来的痛苦,操作简单,可通过控制活动块上下移动和转动来调节摄像头的拍摄角度,并且能检测胃内的 PH 值和温度数据,辅助医生做出判断。

附图说明

[0010] 图 1 为新型多功能胃镜的结构示意图。

[0011] 图 2 为新型多功能胃镜中托盘的结构示意图。

[0012] 图 3 为新型多功能胃镜中托盘 A-A 向的剖视图。

[0013] 图中：1- 控制球，2- 胃镜管，3- 支撑杆，4- 导轨，5- 滑块，6- 托盘，7- 线孔，8- 牵引线，9- 活动块，10- 摄像头，11- 光源，12- PH 值检测仪，13- 温度传感器，14- 转盘，15- 支撑杆安装孔。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图 1-3，一种新型多功能胃镜，包括胃镜管 2、摄像头 10 及光源 11，所述胃镜管 2 上端设置有控制球 1，所述控制球 1 通过支撑杆 3 与活动块 9 连接，所述活动块 9 下部设置有摄像头 10、光源 11、PH 值检测仪 12 以及温度传感器 13；所述支撑杆 3 通过支撑杆安装孔 15 与转盘 14 连接，所述转盘 14 与托盘 6 连接；所述转盘 14 中部设有环形凹槽，所述环形凹槽与设于托盘 6 中部的环形凸台配合；所述转盘 14 上均布有六个线孔 7，所述托盘 6 外侧设置有四个滑块 5，所述滑块 5 与安装在胃镜管 2 内侧的导轨 4 配合；所述控制球 1 下部连接有牵引线 8，所述牵引线 8 穿过与之对应的线孔 7 连接于活动块 9 上端。

[0016] 本实用新型的工作原理是：医生在将胃镜管 2 插入病人体内后，摄像头 10 所拍摄到的区域和光源 11 所照射到的区域是一致的，在检查时，因为控制球 1 是安装在支撑杆 3 的顶端，所以医生可以任意转动控制球 1，此时控制球 1 的转动将带动牵引线 8，而活动块 9 在牵引线 8 的拉力下也会一起转动，并且转动的角度大小、方向都与控制球 1 一致，因此医生可以通过转动控制球 1 来控制活动块 9 转动，这样设置在活动块 9 前方的摄像头 10 和光源 11 就可以对病人的肠胃进行全面拍摄，最后将拍摄到的画出传出即可，设置在胃镜管 2 内的托盘 6 可以对转盘 14 起到限位作用，所述转盘 14 可在竖直面内相对于托盘 6 转动，转盘 14 上的线孔 7 可以对每一条牵引线 8 起到限位的作用。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0018] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

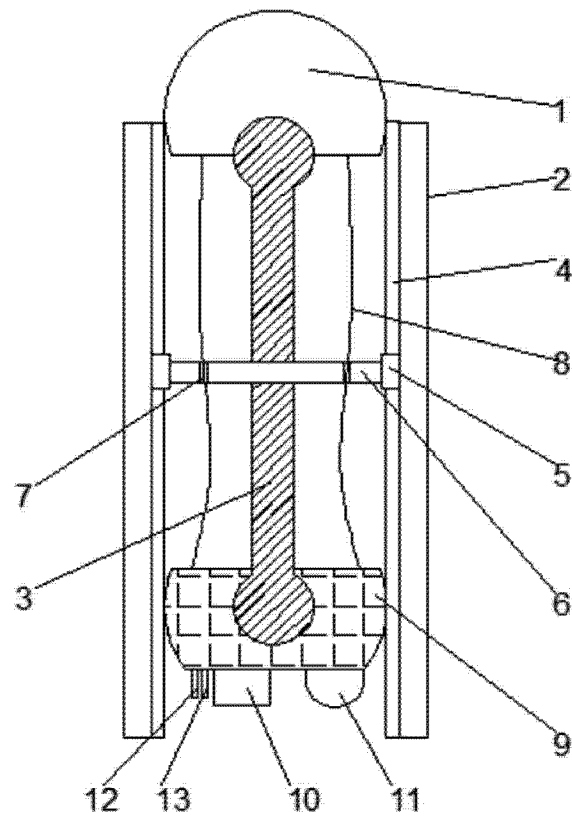


图 1

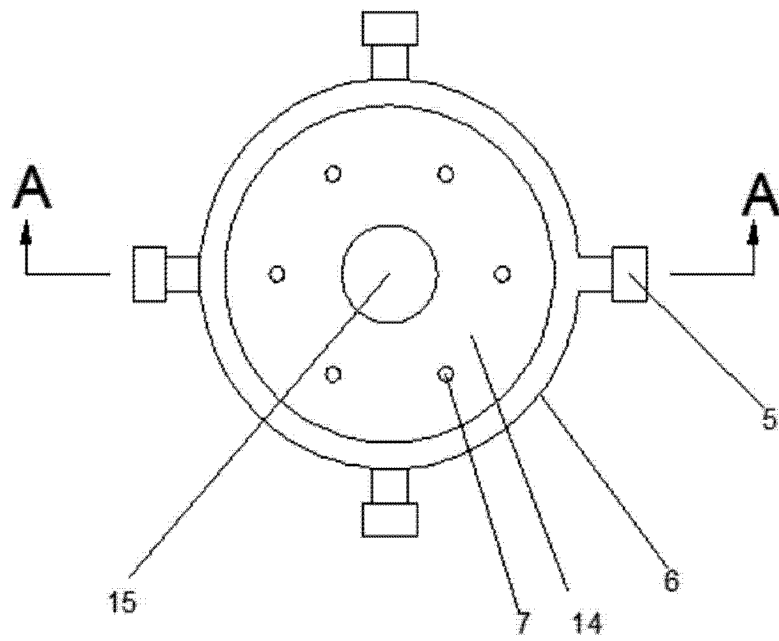


图 2

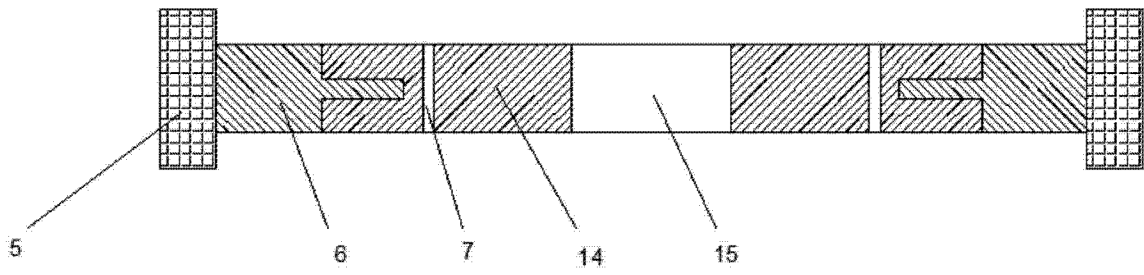


图 3

专利名称(译)	一种新型多功能胃镜		
公开(公告)号	CN204671108U	公开(公告)日	2015-09-30
申请号	CN201520248516.8	申请日	2015-04-22
[标]申请(专利权)人(译)	刘戡来		
申请(专利权)人(译)	刘戡来		
当前申请(专利权)人(译)	刘戡来		
[标]发明人	刘戡来 褚存超		
发明人	刘戡来 褚存超		
IPC分类号	A61B1/273 A61B1/04 A61B1/06 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种新型多功能胃镜，包括胃镜管、摄像头及光源，所述胃镜管上端设置有控制球，所述控制球通过支撑杆与活动块连接，所述活动块下部设置有摄像头、光源、PH值检测仪以及温度传感器；所述支撑杆通过支撑杆安装孔与转盘连接，所述转盘与托盘连接；所述转盘中部设有环形凹槽，所述环形凹槽与设于托盘中部的环形凸台配合；所述转盘上均布有六个线孔，所述托盘外侧设置有四个滑块，所述滑块与安装在胃镜管内侧的导轨配合。本新型有效的减少了因移动胃镜管给病人带来的痛苦，操作简单，可通过控制活动块上下移动和转动来调节摄像头的拍摄角度，并且能检测胃内的PH值和温度数据，辅助医生做出判断。

